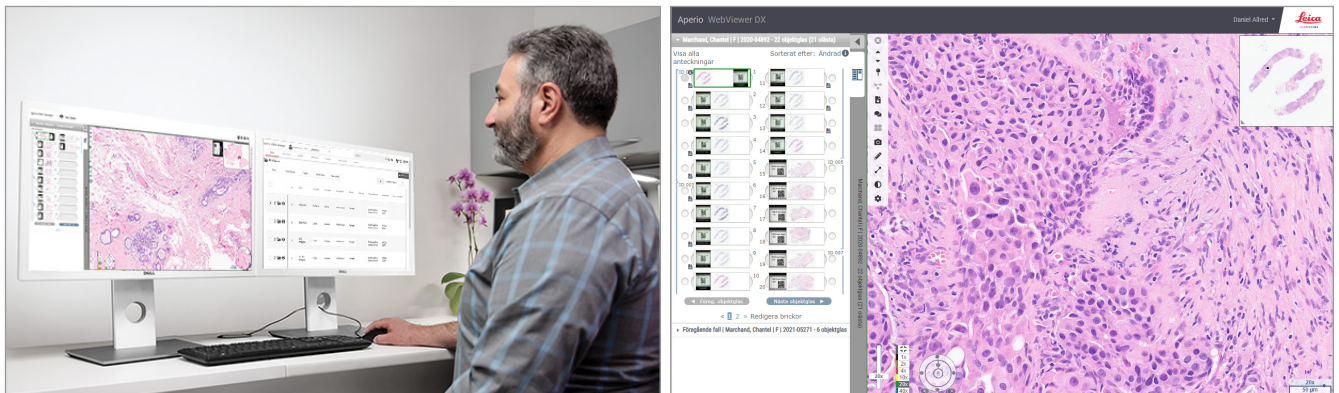


# Aperio WebViewer DX

## Användarmanual för IT-administratörer



# Aperio WebViewer DX användarmanual för IT-administratörer

Detta dokument gäller för Aperio WebViewer DX 1.0 och senare.


## Copyright-meddelande


- ▶ Copyright © 2022 Leica Biosystems Imaging, Inc. Med ensamrätt. LEICA och Leica-logotypen är registrerade varumärken som tillhör Leica Microsystems IR GmbH. Aperio är ett varumärke som tillhör bolagsgruppen Leica Biosystems i USA och valfritt i andra länder. Andra logotyper, produkt- och/eller företagsnamn kan vara varumärken som tillhör respektive ägare.
- ▶ Denna produkt är skyddad av registrerade patent. Kontakta Leica Biosystems för en lista över patent.

## Kundresurser


- ▶ För den senaste informationen om Leica Biosystems Aperio-produkter och tjänster besöker du [www.LeicaBiosystems.com/Aperio](http://www.LeicaBiosystems.com/Aperio).


## Kontaktuppgifter – Leica Biosystems Imaging, Inc.

Huvudkontor		Kundsupport	Allmän information
	Leica Biosystems Imaging, Inc. 1360 Park Center Drive Vista, CA 92081 USA Tel: +1 (866) 478-4111 (gratisnummer) Direkt internationell tel: +1 (760) 539 1100	Kontakta din lokala supportrepresentant om du har frågor och serviceärenden. <a href="https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/">https://www.leicabiosystems.com/service-support/technical-support/</a>	USA/Kanada tel: +1 (866) 478-4111 (gratisnummer) Direkt internationell tel: +1 (760) 539 1100 E-post: <a href="mailto:ePathology@LeicaBiosystems.com">ePathology@LeicaBiosystems.com</a>

Auktoriserad EU-representant		Ansvarig person i Storbritannien
	CEpartner4U Esdoornlaan 13 3951 DB Maarn Nederländerna	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, England, Storbritannien, MK14 6FG

Importera		
	Leica Biosystems Deutschland GmbH Heidelberger Straße 17-19 69226 Nussloch, Tyskland	Leica Microsystems (UK) Limited Larch House, Woodlands Business Park Milton Keynes, England, Storbritannien, MK14 6FG

 0815477020280(8012) 1.0

 23WVROWIVD

# Innehåll

<b>Meddelanden</b> .....	<b>4</b>
Revisionshistorik.....	4
Avsedd användning .....	4
Försiktighet och noteringar.....	4
Symboler .....	6
<b>1 Introduktion</b> .....	<b>9</b>
Översikt av Aperio WebViewer DX .....	9
Kompatibilitet för stödsystem.....	9
Bildtyper som stöds .....	10
Bilder för icke-kliniskt bruk .....	10
Installation .....	10
Miljö.....	10
Operativsystem och webbläsare som stöds.....	10
Krav på visningsinställningar .....	10
Bildskärmsinställningar .....	10
Inställningar för webbläsare och operativsystem .....	11
<b>2 Specifikationer och krav</b> .....	<b>12</b>
Bildskärmar och arbetsstationer för visning.....	12
Bildskärmens specifikationer .....	12
Validering av rekommenderad bild på bildskärmen .....	13
Specifikationer för granskingsstation .....	13
Serverspecifikationer.....	14
Använda en virtuell dator som din Aperio eSlide Manager Server .....	14
Lokalisering.....	14
<b>3 Nätverkskonfiguration och prestanda</b> .....	<b>15</b>
Nätverkskonfiguration .....	15
Överväganden om nätverksprestanda.....	16
Användargränssnittets prestanda och nätverkslatensen på .....	16
Användargränssnittets prestanda och nätverksbandbredd.....	17
<b>Register</b> .....	<b>18</b>

# Meddelanden

## Revisionshistorik

Rev.	Emitterad	Påverkade avsnitt	Detalj
A	April 2022	Alla	Ny handbok för Aperio WebViewer DX 1.0 och senare.

## Avsedd användning

Aperio WebViewer DX är en programvara för visning som är avsedd att göra det möjligt för patologen att kvalitativt granska och tolka digitala bilder av kirurgiska patologiska objektglas från formalinfixerad paraffinbäddad vävnad (FFPE). Aperio WebViewer DX är avsedd att användas för digitala bilder från kompatibla skannrar i lokala och fjärrnätverk.

Aperio WebViewer DX är inte avsedd att användas för frysta sektioner, cytologi eller icke-FFPE-prover. Det är den kvalificerade patologens ansvar att använda lämpliga procedurer och skydd för att säkerställa validiteten i tolkningen av de bilder som inhämtats med Aperio WebViewer DX.

## Försiktighet och noteringar

- ▶ **Aperio WebViewer DX är endast avsett för professionellt bruk.**
- ▶ **Rapportering av allvarliga tillbud** – Alla allvarliga tillbud som har inträffat i samband med Aperio WebViewer DX ska rapporteras till tillverkaren och den behöriga myndigheten i den medlemsstat där användaren och/eller patienten är etablerad.
- ▶ **Specifikationer och prestanda** – Information om kraven för bildskärmar finns på *"Bildskärmar och arbetsstationer för visning"* på sidan 12.
- ▶ **Installation** – Aperio WebViewer DX måste installeras av en utbildad representant för Leica Biosystems tekniska service.
- ▶ **Tillbehör** – Kontakta din Leica Biosystems tekniska servicerepresentant för information om hur du använder Aperio WebViewer DX med tillbehör från tredje part såsom ett Laboratory Information System (LIS) som inte tillhandahålls av Leica Biosystems.
- ▶ **Kvalitetskontroll** – Information om kvalitetskontrollförfaranden för patologer och histotekniker finns i *Aperio WebViewer DX användarmanual*.
- ▶ **Underhåll och felsökning** – Information om underhåll och felsökning finns i *Aperio WebViewer DX användarmanual*.
- ▶ **Cybersäkerhet** – Observera att arbetsstationer är känsliga för skadlig programvara, virus, datakorruption och dataintrång. Var försiktig när du sätter in USB-enheter och andra flyttbara enheter. Överväg att inaktivera USB-portar som inte används. Om du ansluter en USB-enhet eller annan flyttbar enhet bör du skanna enheterna med ett verktyg mot skadlig programvara. Arbeta med dina IT-administratörer för att skydda arbetsstationen genom att följa din institutions lösenord och säkerhetspolicyer.

IT-personal: Se *Aperio eSlide Manager användarmanual för administratörer* för ytterligare rekommendationer om cybersäkerhet, inklusive:

- ▶ Skydd av arbetsstationer och servrar
- ▶ Inställning av lösenord
- ▶ Övervakning och begränsning av inloggningsförsök
- ▶ **Skydd av känsliga data** – Denna Leica Biosystems-produkt kan användas för inmatning, lagring och hantering av känsliga data, inklusive personlig identifieringsinformation (PII) och/eller eventuellt skyddad hälsoinformation (PHI). Förutom personuppgifter som namn, adress och andra uppenbara personliga identifierare omfattar känsliga uppgifter streckkoder, anslutningsnummer, diagnostisk information och skanningsbilder, t.ex. etiketter på mikroskopglas och andra etiketter eller annoteringar som är inbäddade i bildfiler. Vidta lämpliga försiktighetsåtgärder för att skydda dig mot exponering och stöld av känsliga uppgifter. Hantering av känsliga uppgifter omfattas av lokala lagar. Många länder har en dataskyddsmyndighet som ser till att lagen om dataskydd följs. Om du vill ha mer information om dina integritetsrättigheter, eller om du inte kan lösa ett problem direkt med oss och vill lämna in ett klagomål, kan du kontakta din lokala myndighet.
- ▶ **Skydd av privat hälsoinformation** – På grund av begränsningar i operativsystemet kan data om privat hälsoinformation (PHI) inte skyddas under transporten. Leica Biosystems rekommenderar att du skyddar data under överföring med hjälp av SSL med starka säkerhetsprotokoll som Transport Layer Security (TLS) eller kryptering på nätverksnivå, t.ex. IPsec eller SSH Tunneling.
- ▶ **Kommersiellt tillgänglig programvara** – Potentiella konsekvenser för cybersäkerheten till följd av kommersiellt tillgänglig programvara (OTS) hanteras av Leica Biosystems, Inc. Leica Biosystems, Inc. upprätthåller en förteckning över alla OTS-programvaror. För mer information om OTS kan du kontakta din Leica Biosystems försäljningsrepresentant och be om en kopia av Aperio WebViewer DX Software Bill of Materials (SBOM). OTS-fel kan orsaka fel vid visning eller laddning av bilder i visaren, inklusive felaktig färgåtergivning eller andra visuella avvikelser. Om du har problem med att ladda eller visa bilder kan du kontakta Leica Biosystems Technical Services.
- ▶ **Aperio SSL-certifikat** – Information om internt genererade Aperio SSL-certifikat och rekommendationer för att skaffa ytterligare SSL-certifikat finns i *Aperio eSlide Manager användarmanual för administratörer*.
- ▶ **Utbildning** – Denna manual ersätter inte den detaljerade operatörsutbildningen som tillhandahålls av Leica Biosystems eller annan avancerad instruktion. Leica Biosystems Technical Services bör omedelbart kontaktas för hjälp i händelse av instrumentfel.












**FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER:** När du tittar på digitala objektglas:

- ▶ Använd inte bildförbättringsverktygen för att korrigera en suboptimal skannad bild för diagnostisk granskning. I så fall bör du begära en ny skanning av objektglaset.
  - ▶ Din bildskärm måste uppfylla de specifikationer som beskrivs i *"Bildskärmens specifikationer"* på sidan 12.
  - ▶ Skärmens skärmläge måste vara inställt på sRGB.
  - ▶ Din visningsstation måste använda den webbläsare och det operativsystem som stöds, enligt beskrivningen i *"Operativsystem och webbläsare som stöds"* på sidan 10.
-

# Symboler

Följande symboler förekommer i märkning av enheterna:

Symbol	Standard/ förfordning	Beskrivning
	ISO 15223-1 – 5.1.1	Tillverkare
	ISO 15223-1 – 5.1.2	Auktoriserad EU-representant
	ISO 15223-1 – 5.7.10	Unik enhetsidentifierare
	ISO 15223-1 – 5.1.6	Katalognummer
	ISO 15223-1 – 5.5.1	Medicinsk enhet för in vitro-diagnostik
	EU 2017/746 Artikel 18	Enheten är CE-märkt (Conformité Européenne) och uppfyller kraven i EU-förordning 2017/746.
	Förordningar om medicintekniska produkter 2002	Enheten uppfyller kraven för bedömning av överensstämmelse i Storbritannien.
	ISO 15223-1 – 5.1.8	Importör
	ISO 7010 – W001	Utropstecknet i en liksidig triangel är avsett att uppmärksamma dig på närvaron av viktiga drift-och underhållsinstruktioner (service).

# Kundtjänstkontakter

Kontakta kontoret i ditt land för teknisk assistans.

## **Australien:**

96 Ricketts Road  
Mount Waverly, VIC 3149  
AUSTRALIEN  
Tel: 1800 625 286 (avgiftsfritt)  
Mellan 8:30-17:00, måndag-fredag, AEST  
E-post: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

## **Österrike:**

Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Technical Assistance Center  
Heidelberger Strasse 17  
Nussloch 69226  
TYSKLAND  
Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +43 1 486 80 50 50  
E-post: support.at@leicabiosystems.com

## **Belgien:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +32 2 790 98 50  
E-post: support.be@leicabiosystems.com

## **Kanada:**

Tel: +1 844 534 2262 (avgiftsfritt)  
Direkt internationell tel: +1 760 539 1150  
E-post: TechServices@leicabiosystems.com

## **Kina:**

17F, SML Center No. 610 Xu Jia Hui Road, Huangpu District  
Shanghai, PRC PC:200025  
KINA  
Tel: +86 4008208932  
Fax: +86 21 6384 1389  
E-post: service.cn@leica-microsystems.com  
E-post för fjärrhantering: tac.cn@leica-microsystems.com

## **Danmark:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +45 44 54 01 01  
E-post: support.dk@leicabiosystems.com

## **Tyskland:**

Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Technical Assistance Center  
Heidelberger Strasse 17  
Nussloch 69226  
TYSKLAND  
Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +49 6441 29 4555  
E-post: support.de@leicabiosystems.com

## **Irland:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +44 1908 577 650  
E-post: support.ie@leicabiosystems.com

## **Spanien:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +34 902 119 094  
E-post: support.spain@leicabiosystems.com

## **Frankrike:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +33 811 000 664  
E-post: support.fr@leicabiosystems.com

## **Italien:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +39 0257 486 509  
E-post: support.italy@leicabiosystems.com

## **Japan:**

1-29-9 Takadanobaba, Shinjuku-ku  
Tokyo 169-0075  
JAPAN

## **Nederländerna:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +31 70 413 21 00  
E-post: support.nl@leicabiosystems.com

**Nya Zeeland:**

96 Ricketts Road  
Mount Waverly, VIC 3149  
AUSTRALIEN  
Tel: 0800 400 589 (avgiftsfritt)  
Mellan 8:30–17:00, måndag-fredag, AEST  
E-post: lbs-anz-service@leicabiosystems.com

**Portugal:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +35 1 21 388 9112  
E-post: support.pt@leicabiosystems.com

**Ryska federationen**

BioLine LLC  
Pinsky lane 3 letter A  
Saint Petersburg 197101  
RYSKA FEDERATIONEN  
Tel: 8-800-555-49-40 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +7 812 320 49 49  
E-post: main@bioline.ru

**Sverige:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +46 8 625 45 45  
E-post: support.se@leicabiosystems.com

**Schweiz:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +41 71 726 3434  
E-post: support.ch@leicabiosystems.com

**Storbritannien:**

Tel: 0080052700527 (avgiftsfritt)  
Tel inom landet: +44 1908 577 650  
E-post: support.uk@leicabiosystems.com

**USA:**

Tel: +1 844 534 2262 (avgiftsfritt)  
Direkt internationell tel: +1 760 539 1150  
E-post: TechServices@leicabiosystems.com



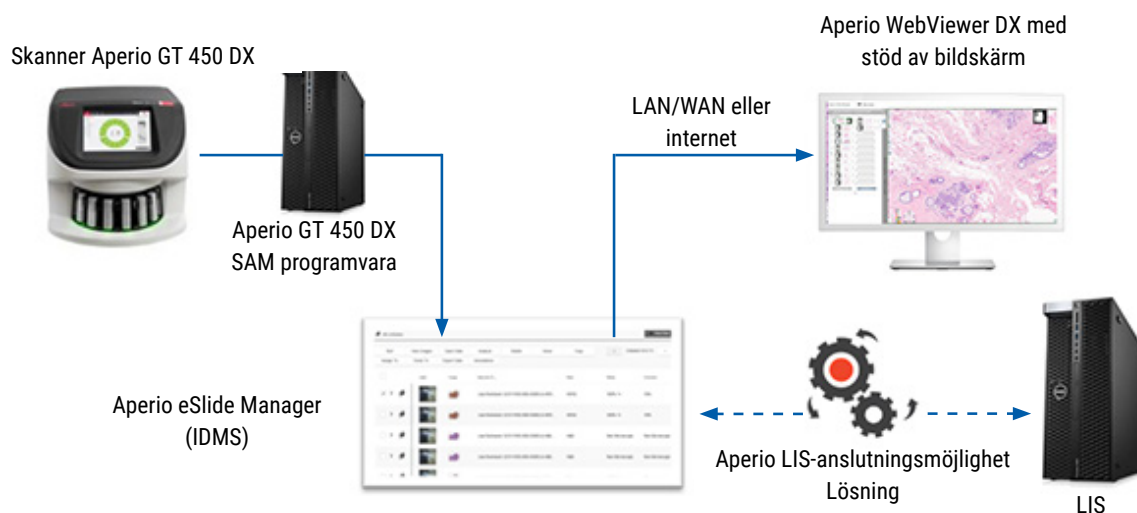
# 1

## Introduktion

### Översikt av Aperio WebViewer DX

Aperio WebViewer DX är en webbaserad programvara för visning av digitala objektglas som möjliggör att du kan navigera genom ett patientfalls hela objektglasbilder på ett organiserat sätt i syfte att ställa en primär diagnos på skärmen. Du kan öppna hela objektglasbilder i Aperio WebViewer DX från ett bild- och datahanteringssystem (IDMS) som Aperio eSlide Manager eller från ditt laboratorieinformationssystem (LIS).

Aperio WebViewer DX är en del av en övergripande lösning för det kliniska arbetsflödet som även inkluderar Aperio GT 450 DX scanner, Aperio eSlide Manager samt LIS-anslutningsmöjlighet.



### Kompatibilitet för stödsystem

Aperio WebViewer DX är kompatibel med följande Leica Biosystems-system och -utbud.

Komponent	Versioner som stöds
Aperio eSlide Manager	12.5 och senare
Aperio LIS-anslutningsmöjlighet	2.1 och senare
Aperio GT 450 DX	1.1 och senare

## Bildtyper som stöds

Aperio WebViewer DX stödjer SVS-bilder skapade från Aperio GT 450 DX för användning i ditt kliniska arbetsflöde.

### Bilder för icke-kliniskt bruk

Du kan öppna och visa SVS-bilder från en annan Aperio-skanner än Aperio GT 450 DX. De är dock endast för icke-kliniskt bruk. När du öppnar en sådan bild visas en banderoll längst ner på visaren som anger att bilden är endast för icke-kliniskt bruk.

## Installation

Installation och konfiguration av Aperio WebViewer DX and Aperio eSlide Manager bör endast utföras av en utbildad representant för Leica Biosystems tekniska service.

## Miljö

Aperio WebViewer DX är avsedd att användas i histologiska och patologiska laboratorier, såväl som i patologens kontorsmiljö för uppgifter som kvalitetskontroll, rutindiagnoser samt granskningar av digitala objektglas. Patologens kontor kan vara i hemmet eller på arbetsplatsen.

## Operativsystem och webbläsare som stöds

Komponent	Versioner som stöds
Operativsystem för granskningsarbetsstation	<ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft Windows 10 Professional/Enterprise</li></ul>
Server för granskningsarbetsstation	<ul style="list-style-type: none"><li>• Microsoft Windows Server 2019</li><li>• Microsoft Windows Server 2016</li></ul>
Webbläsare	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mozilla Firefox: 88.0 eller senare</li><li>• Google Chrome: 90.0 eller senare</li><li>• Microsoft Edge: 90.0 eller senare</li></ul>

## Krav på visningsinställningar


### Bildskärmsinställningar

Säkerställ att din bildskärms visningsläge är inställt på **sRGB**.

## Inställningar för webbläsare och operativsystem

För att visa dina digitala objektglas med optimal bildkvalitet måste du använda följande inställningar för webbläsaren och operativsystemet:

Komponent	Inställning
Webbläsare	Zoomnivån är inställd på en multipel av 100 % (100 %, 200 % etc.).
Operativsystem	Visningsinställningarnas "skal"-värde en multipel av 100 % (100 %, 200 % etc.).

Om dina inställningar ligger utanför det specificerade intervallet, visas ikonen  på bilden för att varna om försämrad bildkvalitet.

# 2

## Specifikationer och krav

Det här kapitlet innehåller specifikationer och krav för bildskärmar, visningsarbetsstationer, servrar och den nätverksmiljö där du använder Aperio WebViewer.

### Bildskärmar och arbetsstationer för visning



**WARNING! Din bildskärm och arbetsstation måste uppfylla de specifikationer som anges i det här avsnittet för att säkerställa korrekt bildåtergivning och visning. Om du använder en bildskärm som inte uppfyller de nödvändiga specifikationerna kan du använda felaktiga färgprofiler.**

Samarbota med IT-personal i din organisation för att se till att din arbetsstation och dina bildskärmar uppfyller eller överskrider de rekommenderade specifikationerna. Kraven på arbetsstation och bildskärm anges nedan.

### Bildskärmens specifikationer

Bildskärmar på visningsarbetsplatser måste uppfylla de specifikationer som beskrivs nedan för att säkerställa att visaren korrekt återger pixelfärg och skärpa (dvs. upplösning och kontrast).

**i** När du letar efter en bildskärm rekommenderar vi att du använder specifikationen för färgomfång i tabellen nedan som ett sökkriterium. Detta resulterar ofta i bildskärmar som uppfyller de övriga nödvändiga specifikationerna.

Funktion (Andra namn på funktionen)	Specifikationer
Storlek (Aktiv skärmstorlek (diagonal))	≥ 24-tums diagonal
Upplösning	Min: 1920 (horisontellt) x 1200 (vertikalt) Max: 3840 (horisontellt) x 2160 (vertikalt)
Teknik för bildskärmar (Skärmteknik)	IPS (in-plane switching) LCD med LED-bakgrundsbelysning
Anslutningsbarhet (Videoingångssignaler, ingångskontakter, skärmkontakter)	Digitalt gränssnitt (t.ex. HDMI, Display Port, USB-C)
Temporalt svar (Svarstid)	≤ 15ms

Funktion (Andra namn på funktionen)	Specifikationer
Maximal ljusstyrka (Ljusstyrka)	≥ 170 cd/m <sup>2</sup> (kalibrerad)
Färgrymd (Färgläge)	sRGB
Icke-reflekterande beläggning (Ytbehandling av skärmen)	Antireflekerande eller icke-reflekterande beläggning
Färgspektrum	≥ 99 % sRGB

## Validering av rekommenderad bild på bildskärmen

Aperio WebViewer DX innehåller en funktion för validering av bildskärmsvisningen, som använder en testbild (TG18-QC) för att säkerställa att skärmen visar digitala objektglas korrekt. Leica Biosystems rekommenderar att du utför den manuella bildvalideringen av bildskärmen för en första inspektion och efterföljande periodiska inspektioner av bildskärmen och visningsfunktionerna, inklusive ljusstyrka, skärpa, artefakter och perceptuell enhetlighet.

Mer information och instruktioner om hur du utför den manuella bildvalidering av bildskärmen finns i *Aperio WebViewer DX användarmanual*.

## Specifikationer för granskningsstation

I tabellen nedan visas rekommenderade specifikationer och inställningar för din visningsarbetsstation. Om arbetsstationen överskrider de rekommenderade specifikationerna kan bildskärmens prestanda öka. Om arbetsstationen inte uppfyller de rekommenderade specifikationerna kan bildskärmens prestanda försämrans.

Funktion	Specifikationer
Processorhastighet	Kan jämföras med: Intel® Core™ i7-10850H
Hårddiskutrymme	minst 10 gigabyte ledigt hårddiskutrymme
Minne (RAM)	minst 16 gigabyte
Nätverkskort (NIC)	Uppfyller eller överstiger 1 gigabit per sekund (Gb/s)
Grafikkort (GPU)	Kan jämföras med: NVIDIA Quadro T2000
Webbläsare	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mozilla Firefox: 88.0 eller senare</li> <li>• Google Chrome: 90.0 eller senare</li> <li>• Microsoft Edge: 90.0 eller senare</li> </ul>
Operativsystem (OS)	Windows 10 Professional/Enterprise krävs
Anslutningsbarhet (Videoingångssignaler, ingångskontakter, skärmkontakter)	Digitalt gränssnitt (t.ex. HDMI, Display Port, USB-C)

## Serverspecifikationer

Du kan använda Aperio WebViewer DX från servrar som uppfyller de minimikrav som beskrivs nedan. Men för att uppnå maximal prestanda bör dina servrar uppfylla eller överskrida de rekommenderade kraven. Visningsfunktionen är optimal när färre än 30 användare tittar på ärenden samtidigt. I den här miljön tar det ungefär tre sekunder att öppna en digital bild. Visaren kan stödja upp till 60 användare som tittar på ärenden samtidigt, men dess respons kan minska med 50 %.

Funktion	Minimispecifikationer för servern	Rekommenderade specifikationer för servern
Processorhastighet	Uppfyller eller överträffar Intel Xeon Gold 5118	Uppfyller eller överträffar Intel Xeon Gold 5118
Hårddisk	SSD-hårddisk för operativsystem och program	SSD-hårddisk för operativsystem och program
Minne (RAM)	4 GB Gigabyte	Uppfyller eller överskrider 16 gigabyte
Nätverkskort (NIC)	1 gigabit per sekund (Gb/s)	Uppfyller eller överstiger 10 gigabit per sekund (Gb/s)
Operativsystem (OS)	Windows Server 2016	Windows Server 2019

### Använda en virtuell dator som din Aperio eSlide Manager Server

Om du använder en virtuell dator som server får du bättre prestanda i en virtuell miljö om den virtuella datorn uppfyller de rekommenderade kraven i tabellerna ovan och har dedikerad resursallokering på den virtuella värden.

## Lokalisering

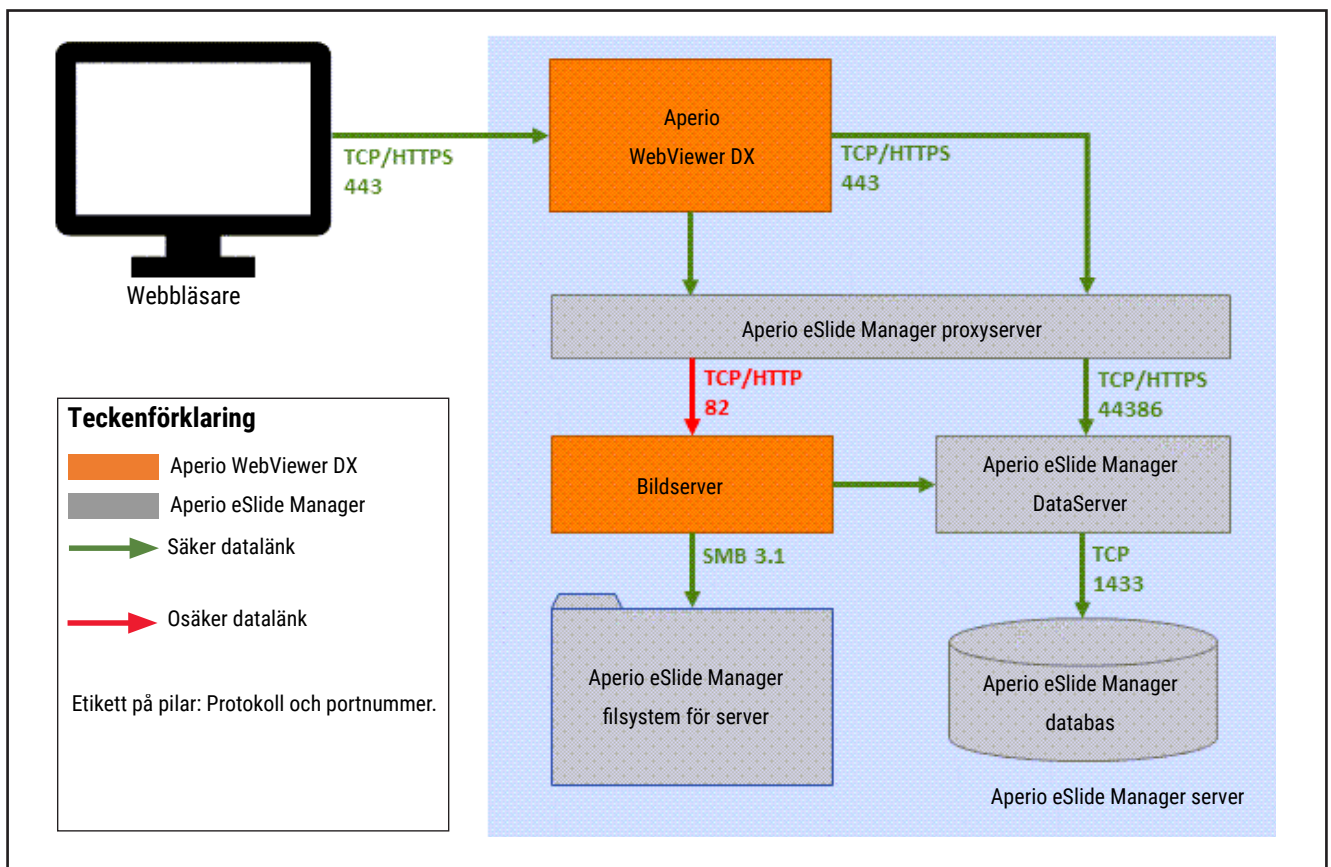
Vi stöder inte lokalisering av vår programvara. Regioninställningarna för servrar, klientarbetsstationer och webbläsare bör vara engelska (USA) för att säkerställa korrekt drift, vilket anges i Windows fönster Nationella inställningar och språkinställningar som finns tillgängliga på Windows kontrollpanel. Dessutom ska det engelska Windows-paketet installeras på DSR (Digital Slide Repository), som är den server där dina bilder lagras.

# 3

## Nätverkskonfiguration och prestanda

### Nätverkskonfiguration

Följande diagram visar den nödvändiga -nätverkskonfigurationen för Aperio WebViewer DX och hur Aperio WebViewer DX kopplas samman med Aperio eSlide Manager.

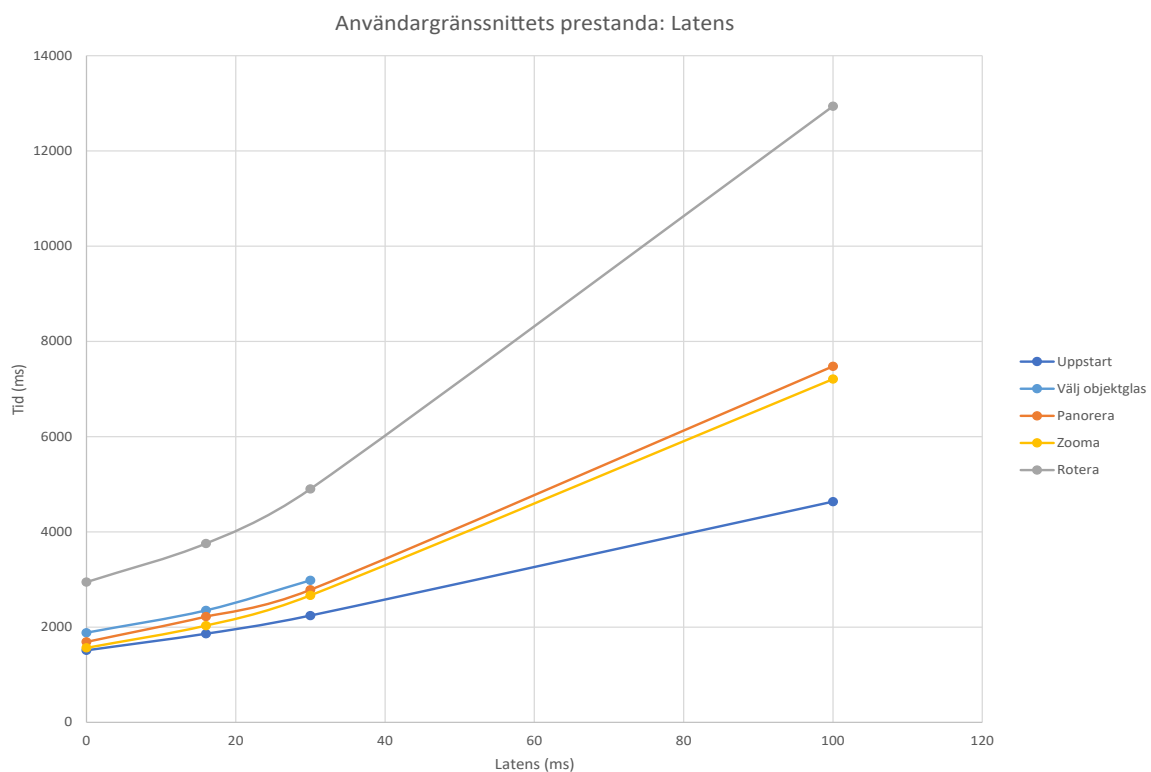


## Överväganden om nätverksprestanda

Det här avsnittet innehåller information om hur nätverkslatens och bandbredd påverkar användargränssnittets prestanda för Aperio WebViewer DX. Den här informationen är avsedd att hjälpa dig att planera din nätverksmiljö.

### Användargränssnittets prestanda och nätverkslatensen på

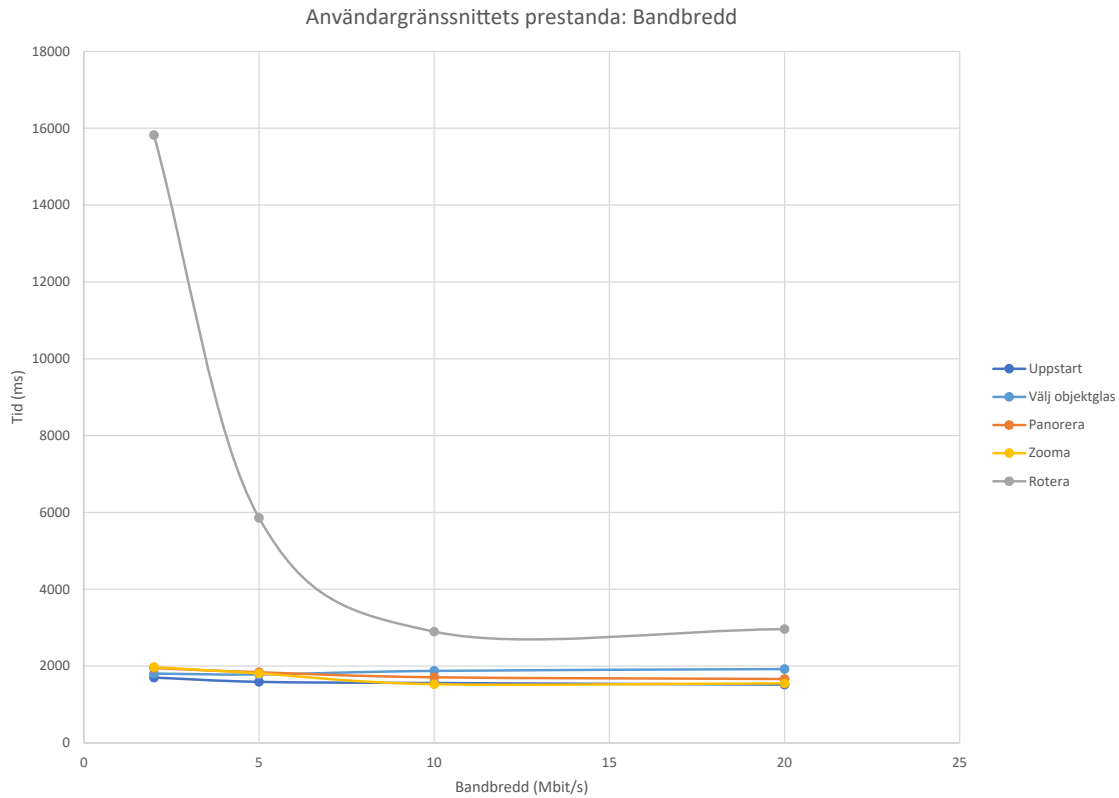
Tabellen och diagrammet i det här avsnittet ger information om hur nätverksfördröjning påverkar prestanda för visarens användargränssnitt. Som framgår av uppgifterna orsakar en ökning av nätverksfördröjningen en minskning av visarens prestanda. För att ge bästa möjliga användarupplevelse bör anslutningen mellan användarna och programvaran ha låg latens.





## Användargränssnittets prestanda och nätverksbandbredd

Grafen i det här avsnittet ger information om hur nätverksbandbredden påverkar prestanda för användargränssnittet i visaren. Som framgår av uppgifterna ger en ökning av nätverksbandbredden till 10 Mbit/s en ökning av visarens prestanda.



# Register

## B

bandbredd, överväganden om prestanda 17  
bilder för icke-kliniskt bruk, använda 10  
bildtyper 10

## C

cybersäkerhet 15

## I

installation 10  
inställningar som krävs 10  
IQ-ikon 11

## K

konfiguration. See nätverkskonfiguration  
krav på servern 14

## L

latens, prestandaöverväganden 16

## M

miljö 10

## N

nätverk  
bandbredd 17  
konfiguration 15  
latens 16  
prestanda 16

## O

operativsystem 11

## P

portar. See nätverkskonfiguration

## S

specifikationer  
granskningsstation 13

## W

webbläsare som stöds 11

[www.LeicaBiosystems.com/Aperio](http://www.LeicaBiosystems.com/Aperio)

